



"Salud - Calidad - Humanización"

JUN 2015

Bogotá, D.C.,

17010

N° /DIGE/SUAD/UAPL/MANT

Profesional de Defensa
Miguel Angel Obando Castillo
Coordinador Grupo Gestión Contratos
Gn.

Asunto: Revaluación Técnica proceso de selección de mínima cuantía N° 107/2015

Con toda atención me permito enviar al Profesional de Defensa Coordinador Grupo Gestión Contratos, evaluación técnica de la firma **Unión Temporal Diseños Eléctricos HOMIC**. Del proceso de selección de mínima cuantía N° 107/2015 cuyo Objeto es "Realización de los diseños eléctricos en media y baja tensión para la modernización de la subestación eléctrica, y de los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del edificio principal del Hospital Militar Central, incluido la determinación de las especificaciones técnicas de los posibles equipos y tableros requeridos". Así:

FECHA:

Revaluación técnica Proceso de selección de mínima cuantía N° 107/2015

No 107 de 2015

Cuyo objeto es:

"Realización de los diseños eléctricos en media y baja tensión para la modernización de la subestación eléctrica, y de los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del edificio principal del Hospital Militar Central, incluido la determinación de las especificaciones técnicas de los posibles equipos y tableros requeridos"

Oferente: Unión Temporal Diseños Eléctricos HOMIC

NIT: 830.066.192-0

"Salud - Calidad - Humanización"

10102

107 N° 107
17:09:20

Obando



"Salud - Calidad - Humanización"

1.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM	CODIGO	CODIGO INTERNO	UNIDAD DE MEDIDA	IDENTIFICACION / CALIDAD / PATRON DE DESEMPEÑO MINIMO DEL BIEN	CUMPLE		Folio
					SI	NO	
1	81101516	20803001	UNIDAD	DISEÑO SISTEMAS ELECTRICOS Y ESTUDIOS DE CARGA			
1.1	Alcance						
	1. Actualizar los diagramas unifilares de la subestación eléctrica del edificio principal y realizar los diseños Eléctricos nuevos para la modernización de la Subestación Eléctrica. 2. Establecer las especificaciones Técnicas de los Equipos de media y de Baja Tensión que cumplan con los más altos estándares de calidad y seguridad eléctrica para Entidad Hospitalaria, en coordinación con el personal de Grupo de Mantenimiento. 3. Realizar los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del edificio principal que incluya: Potencia Activa (Kw), Potencia Reactiva (Kvar), Potencia Aparente (Kva), Perfil y Comportamiento De Tensión (V), Perfil y Comportamiento De Corriente (A) Contenido Armónico, consumo de corriente por circuitos del edificio principal.				X		53
1.2	Especificaciones técnicas						
	1. Actualizar los diagramas unifilares de la subestación eléctrica del edificio principal y Realizar los diseños eléctricos nuevos para la modernización de la Subestación Eléctrica. - El oferente deberá realizar la actualización de los diagramas unifilares de la subestación eléctrica del edificio principal - El oferente seleccionado deberá realizar el levantamiento de la información técnica necesaria en las instalaciones del Hospital Militar Central para la realización de los diseños. Entregables: - Un (1) original impreso y copia en medio magnético del plano unifilar de la subestación eléctrica del edificio principal del Hospital Militar Central "SERIE 3", con su correspondiente memoria de cálculo, el cual deberá contener un diagrama unifilar de la situación actual y la proyección de la futura subestación eléctrica del edificio principal, que incluya el sistema eléctrico desde la acometida hasta las cargas principales, que corresponda a la entrega de la modernización de la subestación eléctrica. - El plano deberá cumplir la normatividad vigente para "Subestaciones Eléctricas Interiores" y deberá ser entrado en físico y en medio magnético, los cuales deberán ser elaborados por un Ingeniero Eléctrico y/o Electricista especializado en diseño y subestaciones eléctricas en media y baja tensión automáticas o de última generación, que esté en la capacidad de identificar los parámetros técnicos de equipos, cables, protecciones, etc. y así realizar los diseños de la subestación eléctrica del edificio principal en media y baja tensión, lo cual deberá ser plasmado en un PLANO SERIE 3, debidamente firmado por el profesional competente, quien debe aportar su matrícula profesional vigente				X		54

"Salud - Calidad - Humanización"



"Salud - Calidad - Humanización"

Contenido del diseño requerido: a) Diagrama Unifilar El diseño de la subestación comprende los tableros de baja tensión, las celdas de media tensión, las celdas de medida, las acometidas eléctricas de media tensión, los circuitos de transferencia, el generador eléctrico de 1500 Kw, así como los transformadores de conversión necesarios para la óptima operación del sistema eléctrico del Hospital Militar Central b) Sistema de Baja Tensión El sistema de baja tensión se unificará a 440 VAC. Las mediciones del estudio de carga permitirán el diseño a nivel de equipo de las celdas de media tensión. Los interruptores (breakers), se diseñaran para soportar la máxima carga más 25% para futuras ampliaciones. Se deberá especificar la corriente máxima y de corto circuito de cada interruptor. Se deberán considerar las cargas reactivas donde proceda y los equipos para su eliminación. Se deberán especificar que las celdas tengan sistemas de protección contra arco voltaico Se deberán especificar los circuitos de transferencia automática con el generador. Se deberán especificar los equipos de medida Se deberán especificar los equipos control	x	54-55
a) Sistema de Media Tensión El sistema de media tensión utiliza las redes de Codensa de 11.400 VAC las cuales son convertidas a baja tensión mediante los transformadores correspondientes. Se deberán especificar las dos fuentes alternas de suministro de energía pública Se deberán especificar las celdas correspondientes a cada entrada con sus respectivas protecciones. Se deberán especificar las transferencias en caso de falla del sistema de suministro de Codensa con el generador. Se deberán especificar los interruptores (Breakers) para cada acometida Se deberán especificar los transformadores de conversión. Se deberá especificar la celda de medida con sus respectivos transformadores de corriente y voltaje. Realización de las Gestiones aprobatorias ante CODENSA del diseño de Media Tensión El oferente seleccionado deberá gestionar ante la empresa de energía CODENSA a nombre del Hospital Militar Central, los trámites correspondientes, para la aprobación de los diseños de modernización de la Subestación eléctrica del edificio principal Media Tensión.	X	55

"Salud - Calidad - Humanización"

053 *alliz*



"Salud - Calidad - Humanización"

5. Establecer las especificaciones Técnicas de los Equipos de media y de Baja Tensión que cumplan con los más altos estándares de calidad y seguridad eléctrica para Entidad Hospitalaria, en coordinación con el personal de Grupo de Mantenimiento. - El Oferente seleccionado establecerá las especificaciones técnicas de los Equipos de Media Tensión y Los Tableros de Baja Tensión de tal manera que cumplan con los más altos estándares de calidad y seguridad eléctrica para Entidad Hospitalaria, los cuales deberán ser desarrollados junto con el Personal del Grupo de Mantenimiento los requerimientos técnicos normativos mínimos que deben cumplir los equipos a ser instalados. Entregables: - Un (1) original impreso y copia en medio magnético, donde se detalle las especificaciones técnicas de los equipos con sus respectivas cantidades que se requieran para la implementación del diseño de la subestación del edificio principal del Hospital Militar Central, en media y baja tensión, que cumplan los requisitos establecidos en el reglamento técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), Normas internacionales IEEE o Europeas, que suministren el más alto estándar de seguridad eléctrica (norma NEMA)	X		55
5. Realizar los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del edificio principal que incluya: Potencia Activa (Kw), Potencia Reactiva (Kvar), Potencia Aparente (Kva), Perfil y Comportamiento De Tensión (V), Perfil y Comportamiento De Corriente (A) Contenido Armónico, consumo de corriente por circuitos del edificio principal. - El Oferente seleccionado deberá realizar el estudios de cargas para el edificio principal con el fin de identificar el consumo eléctrico de las diferentes áreas de servicio que incluya: Potencia Activa (Kw), Potencia Reactiva (Kvar), Potencia Aparente (Kva), Perfil Y Comportamiento De Tensión (V), Perfil y Comportamiento De Corriente (A) Contenido Armónico, consumo de corriente por circuitos del edificio principal. Equipos A utilizar: - El Oferente seleccionado deberá realizar el estudio de cargas con los equipos necesarios o requeridos para efectuar el mismo, por lo cual es quien deberá contar, alquilar o realizar la actividad correspondiente sin que esto genere algún costo para el Hospital Militar Central, sin suministrar en ningún equipo para la realización de dicho estudio. Se solicita un mínimo de 3 equipos para la realización de las pruebas. Entregables: - Un (1) original impreso y copia en medio magnética, de un informe detallado, donde se discrimine las cargas de los diferentes pisos y/o servicios del edificio principal. - Un (1) original impreso y copia en medio magnética de los las diferentes protecciones que se deberá instalar en cada uno de estos circuitos, de acuerdo a la topología de control que se realice para la futura subestación eléctrica.	X		56

"Salud - Calidad - Humanización"



"Salud - Calidad - Humanización"

1.3	Designación de ingeniero electricista, electromecánico, eléctrico:			
El proponente deberá designar como director del proyecto permanente en sitio, a un ingeniero electricista, electromecánico o eléctrico con un mínimo de 10 años de experiencia en proyectos de igual o superiores características al presente proceso. Se deberá anexar hoja de vida y fotocopia de la matrícula profesional.		X		88 HASTA 95
1.4	Obligaciones técnicas del contratista:			
- El interesado deberá trabajar en diferentes horarios contemplando las 24 horas del día según las necesidades que tenga el Hospital Militar Central, toda vez que se depende de la disponibilidad de las Áreas - El contratista seleccionado se deberá comprometer a cumplir con todas las normas de seguridad industrial durante el desarrollo del proyecto y garantizar los cuidados y precauciones necesarios para el normal desarrollo del mismo.		X		57
1.5	Visita técnica obligatoria:			
- El oferente con carácter obligatorio, deberá realizar una visita de inspección al sitio donde se realizarán los trabajos, el cual se encuentra ubicado en la transversal 3 N° 49-02 Hospital Militar Central. Al día siguiente de la publicación del presente proceso, a más tardar a las 07:00am Será responsabilidad de los interesados la realización de la visita antes mencionada. - Para dicha visita debe asistir un Ingeniero electricista, electromecánico o eléctrico con su respectiva matrícula profesional. - En la visita se deberá inspeccionar el sitio donde se realizarán los trabajos objeto del presente proceso, con el fin de obtener la información suficiente sobre los equipo, tableros de baja tensión, celdas de media tensión, generador eléctrico, transferencias, las condiciones locales de trabajo y las posibles dificultades que se puedan presentar, así como la metodología para la presentación del cronograma de ejecución. Por lo tanto, la presentación de la oferta hará implícito el conocimiento y la aceptación de todas las condiciones bajo las cuales se harán los trabajos. - El hecho que los proponentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo las cuales serán ejecutados los trabajos, no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones.		X		ACUERDO ACTA VISITA TECNICA OBLIGATORIA
1.6	Funcionalidad del Proyecto:			
Se debe garantizar la correcta funcionalidad del proyecto desde el punto de vista técnico, para que la solución cubra totalmente la necesidad actual y a futuro del Hospital Militar Central. Para esto deberá entregarse los respectivos diagramas unifilares, identificando las diversas cargas en los tableros y celdas propuestos		X		57

"Salud - Calidad - Humanización"

[Handwritten signature]



"Salud - Calidad - Humanización"

1.7	Aseo Final General			
- Se deberá tener en cuenta el retiro de todos los escombros y residuos de materiales que se produzcan como consecuencia del proyecto desde su inicio, así como sobrantes, arena, gravilla, ladrillo, baldosín, morteros, etc., que haya quedado en interiores o exteriores dejando todos los ambientes perfectamente barridos y limpios de tal forma que permita el uso de la obra utilizando los materiales necesarios para desmanchar todas las áreas que lo requieran, retirar manchas de mortero o pintura y en fin cualquier tipo de suciedad que impida el perfecto acabado de los trabajos. Incluye muros, ventanas, vidrios, enchapes y todos los demás espacios y elementos que integran el proyecto. - Se deberá restituir la apariencia original de toda área afectada en máximo cinco (05) días calendario contados a partir de la fecha de terminación de los trabajos. - El contratista entregará en perfectas condiciones las áreas que se vean afectadas por las actividades realizadas.		X		58
1.8	Aval de la Propuesta			
- La propuesta técnica debe venir avalada mediante documento escrito y firmado por un Ingeniero Eléctrico, para lo cual se debe anexar Fotocopia de la matrícula profesional del mismo. - El incumplimiento de este requisito será causal de rechazo de la propuesta, de conformidad con lo estipulado en el artículo 20 de la Ley 842 de fecha 14 de Octubre de 2003.		X		66
1.9	Transporte:			
El contratista seleccionado asumirá el transporte para llevar y traer los elementos, equipos y materiales necesarios para realizar las actividades del proyecto, esto sin generar costo adicional para el Hospital Militar. Institución, lo cual debe ser coordinado con el supervisor.		X		58
1.10	Disponibilidad			
El contratista seleccionado se comprometerá a mantener al Ingeniero responsable de los diseños durante la ejecución del contrato, con la disponibilidad de prestar los servicios las veces que se requiera (hasta la vigencia del contrato), sin generar costo alguno Para El Hospital Militar Central.		X		58
1.11	Recursos y herramientas:			
El proponente deberá contar con personal que atienda las necesidades solicitadas por el Hospital Militar Central.		X		58
1.12	Perfil del Profesional			
El Profesional a cargo del proyecto y quien será residente, deberá acreditar: Un (1) Ingeniero Eléctrico y/o Electricista, con más de 10 años de experiencia en redes de media y baja tensión, con matrícula profesional vigente para el ejercicio de la profesión de acuerdo a la Ley 842 de 2003		X		88 HASTA 95 96 HASTA 109 110 HASTA 124

"Salud - Calidad - Humanización"



"Salud - Calidad - Humanización"

- Un (1) Ingeniero Eléctrico y/o Electricista, con más de 5 años de experiencia en diseño y construcción de subestaciones eléctricas, automáticas o de última generación, como mínimo y superior de 800KVA en media y baja tensión, con matrícula profesional vigente para el ejercicio de la profesión de acuerdo a la Ley 842 de 2003. - Un (1) Ingeniero Eléctrico y/o Electricista, con más de 5 años de experiencia en realización de estudio de carga, con matrícula profesional vigente para el ejercicio de la profesión de acuerdo a la Ley 842 de 2003. - Un (1) Ingeniero Eléctrico y/o Electricista, que cuente con certificado en Reglamento de Instalaciones Eléctricas RETIE			Subsanado Acuerdo certificaciones entregadas
---	--	--	---

OTROS ASPECTOS A VERIFICAR Y EVALUAR:

DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN	Se adjuntan la cantidad de Hojas de vida y certificaciones	Cumple
EXPERIENCIA	Se adjuntan las certificaciones solicitadas	Pág. 73 a 84
ASPECTOS TÉCNICOS OBJETO DE PONDERACIÓN	El Proceso no cuenta con ponderación técnica	PUNTOS

Nota: se debe incluir todos los aspectos considerados en el pliego.

EVALUACION TECNICA CONSOLIDADA

EL OFERENTE: UNIÓN TEMPORAL DISEÑOS ELÉCTRICOS HOMIC	CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS EXCLUYENTES
---	---

Concepto:

El comité técnico evaluador se permite certificar que la firma **UNIÓN TEMPORAL DISEÑOS ELÉCTRICOS HOMIC CUMPLE** con los requisitos técnicos exigidos, por lo tanto esta oferta queda habilitada técnicamente.

Atentamente,

Suboficial Jefe **Luis Carlos Benedetti Hernandez**
Comité Técnico Evaluador

"Salud - Calidad - Humanización"